Pszczelarz i Ogrodnik

Miesięcznik dla spraw pszczelarskich i ogrodniczych

Nr. 1 1933

Pszczelnictwo dawniej a dzisiaj

Pszczoły żyły w dawniejszych czasach w dzikim stanie w dziuplach drzew leśnych. Z opisów kronikarzy dowiadujemy się, że w Polsce była ogromna moc pszczół. Polska była też dla tego bogata w miód i wosk. Wywożono nawet wiele miodu i wosku z Polski do innych krajów, to też dochody jej były znaczne, o wiele większe niż z samej sprzedaży drzewa. Miodobranie odbywało się zwykle jesienią. Wybierano miód za pomocą „leziwa". Był to powróz pleciony z rzemyków. Do jednego końca przyczepiono hak, który przerzucano przez grubą gałąź. Na drugim końcu przymocwano siodełko z deski dla bartnika. Za pomocą leziwa wciągano bartnika do góry, który, przywiązawszy się do drzewa, wyrzynał miód z dziupli,, podkurzając przytem pszczoły. Wydobyty miód spuszczał w wiadrze za pomocą leziwa na dół swemu pomocnikowi.

Z postępem czasu, kiedy lasy poczęto wycinać i ziemie zamieniać na orną rolę, pszczoły nie mogły się w tej ilości utrzymać i musiałyby zginąć, gdyby im człowiek nie przyszedł z pomocą. Pnie z pszczołami zrzynano i przenoszono w pobliże mieszkań ludzkich. W ten sposób zamieniono pszczelnictwo lasowe na domowe. Takie barcie, kłodami zwane, spotykamy jeszcze dzisiaj w pasiekach, przeważnie próżne, jako pamiątki z dawnych czasów. Dawniejsze kłody zastąpiły kószki i ule ramowe różnych systemów.

Zima u pszczelarza

Każdy pszczelarz powinien zdobywanie nowych, potrzebnych wiadomości w zimowych miesiącach uważać za swój obwiązek — pogłebiać nietylko naszą bogatą literaturę pszczelniczą, ale i obcokrajową. Przez to uciuła sobie zwolna wielki i stały zapas wiedzy teoretycznej, która, przez doprowadzenie własnej pasieki do rozkwitu, obfite przyniesie mu owoce.

Chcesz-li zakosztować prawdziwych rozkoszy pszczelarskich, odmów sobie czasem takich drobnych przyjemności, jak szklanka piwa, kieliszek wyborowej lub cygaro, a zbierzesz pieniądze na podręcznik lub dobre czasopismo. Pszczelarstwo jest tak miłem i zajmującem zajęciem, że oddają mu się prostaczkowie i uczeni, ludzie na niskich i wysokich stanowiskach — i zdaje się, jakoby Stwórca przeznaczył je do wyrównywania różnych stanów ludzkich, gdyż pszczoły od wieków cieszą się względami i przychylnością wszystkich narodów ziemi.

Bez znajomości teorji nigdy nie staniesz się praktycznym pszczelarzem. Teoretycznych wiadomości nabędziesz łatwo przez pilne czytanie podręczników i czasopism pszczelarskich. W praktyce potem wykształcisz się na pszczelarza u własnych lub sąsiada pszczółek, lub na praktycznych kursach w większych wzorowych pasiekach. Tam znajdziesz potrzebne pouczenie, poznasz rozmaite pszczelarskie przybory, różne systemy uli, a może ofiarujesz się u którego z nich do różnych prac i dokończenia nauki pszczelarstwa. Zimą ucz się teorji, wiosną i latem pracuj w pasiece gdzie się nadarzy sposobność; tu u inteligentnego pszczelarza przez godzinę nauczyć się możesz więcej, niż czytaniem przez pół dnia.

U pszczół teraz czynności nie masz; pozbieraj wszystkie zeszyty zamówionych czasopism, uzupełnij, jeżeli którego zeszytu braknie i wszyj w jakąkolwiek okładkę, aby nic nie zginęło i abyś miał w razie potrzeby cały rocznik.

W pasiece dbaj tylko o spokój i dostateczny dopływ świeżego powietrza do gniazda. Nie dozwól więc, aby na dachach uli lub kószkach wygrzewały się kury i indyki, również uważaj, czy sikiorki lub dzięcioły nie odwiedzały twej pasieki. Nie tęp ich, one nie zawiniły, że mają głód; nakarm je, przybijając do kołka opodal od pasieki kawał skóry od słoniny; wybiorą resztki tłuszczu ze skóry, a ulom dadzą spokój.

Kalendarzyk zajęć w pasiece na zimę

Odwiedzać pasiekę często, a najwięcej w czasie słoty i zamieci śnieżnej. Zważać, aby słońce nie świeciło wprost w wylotki i pszczół z uli nie wywabiało. Wylotki zatem zasłaniać deszczułkami lub dachówkami. Śnieg leżący na siodełkach zmieść piórem, a opadłe pszczoły z dolnych wylotów odgarnąć ostrożnie drucikiem, aby powietrze miało stale dostęp do wnętrza ula.

Pszczelarz przekonuje się od czasu do czasu za pomocą nadsłuchiwania przywylotach o zachowaniu się pszczół. W razie niepokojenia się pnia złu zawczasu zapobiec. Często sprawdzać, czy niema myszy w ulach lub kószkach. Sikorki i inne ptaki odstraszać, ponieważ niepokoją pszczoły bardzo.

Porę obecna wykorzystuje pszczelarz do przygotowania wszystkiego, co na wiosnę i wśród lata jest najpotrzebniejsze w pasiece. Zapobiegliwy pszczelarz zajmuje się zatem budowaniem i naprawianiem uli i kószek. Wolny czas od zajęć poświęcić na czytanie podręczników pszczelarskich.

Poradnik ogrodniczy na zimę

Kalendarzyk robót na styczeń.

Rozpocząć szczotkowanie drzew owocowych, zbierać i palić gniazda szkodników i pierścionki, wycinać suche gałęzie, zbierać i dołować zrazy, przebierać owoce i wietrzyć piwnice.

Warzywa w kopcach i w piwnicach przewietrzać w odwilż. Cebulę na składach przewietrzać.

Zaopatrywać się w nasiona do inspektów — robić próby kiełkowania. Przygotować skrzynie i okna inspektowe, wietrzniki, szyć maty ze słomy, gromadzić nawóz. Pod koniec miesiąca zakładać pierwsze ciepłe inspekty pod siew rzodkiewki, sałaty, karotki, kapusty, selerów i karczochów.

Wskazówki dla sadowników:

Specjalnemi szczotkami drucianemi lub odpowiedniemi skrobaczkami należy czyścić pnie drzew owocowych i grubsze gałęzie z mchu starej kory, usuwając jednocześnie gromadzące się na nich szkodniki. Zrozumiałem jest, że zbyteczne to jest na młodych drzewkach o gładkiej korze, które przez nieumiejętne „zapobieganie" można uszkodzić lub zniszczyć. Przeglądając cieńsze gałązki, czy niema na nich jajeczek szkodnika w w postaci szarego pierścionka, również zbierać i palić należy zgniłe i zeschłe owoce, pozostałe na drzewkach, i pęczki zeschłych liści, stanowiące zimowe gniazda dla szkodników. Wszystkie suche gałęzie, nieusunięte w lecie i jesienią należy obecnie usuwać. W tej porze należy zaopatrzyć się w zrazy, t. j. jednoroczne gałązki, potrzebne do wiosennego szczepienia, (na dziczkach) i przeszczeniania, które należy dołować lub przechowywać w piwnicy, zabezpieczając od gryzoniów. Przynajmniej co tydzień należy przeglądać zapasy owoców, aby usuwać zepsute, które — jak wiadomo — zarażają inne, obok leżące, natomiast zepsute należy zebrać do natychmiastowego użycia. W razie odwilży piwnice wietrzyć. Jeśli wiosną zmierzamy sadzić drzewka owocowe, należy przygotować mocne paliki i wiązadła. Wobec konieczności tępienia szkodników niszczących owoce, powodujących ich robaczywość oraz choroby, które najpiękniejszym owocom odbierają ich wartość, pokrywając je plamami i szkodliwemi nalotami — należy zaopatrzyć się zawczasu w wapno, siarczan miedzi (t. zw. siny kamień) w celu przygotowania płynu bordoskiego, oraz zieleń paryską ewent. zakupić w składzie gotowe już preparaty owado- i grzybobójcze ze szczegółowemi przepisami ich stosowania. Zaopatrzyć się w pędzel do bielenia, oraz noże, piłki i sekatory.

Wskazówki dla warzyników.

Normalnie, kopce z warzywami powinny być zaopatrzone w wietrzniki t. j. otwory w okrywającej je warstwie ziemi, zatkane wiechciem ze słomy, który należy wyjmować w razie odwilży, dając warzywom dostęp powietrza. Również przewietrzać należy piwnice i wszelkie składy z warzywami. Należy przebierać cebulę, usuwając nadpsutą i wyrastającą do natychmiastowego użycia. W razie zmarznięcia cebuli — nie ruszać jej do chwili rozmarznięcia, poczem przebrać do szybkiego użycia. Należy oczyścić nasiona własne i również poddać próbie na kiełkowanie. Sprawdzić stan skrzyn inspektowych, czy okna są oszklone i okitowane wietrzniki w dostatecznej ilości i t. p. Z prostej słomy i sznudka na odpowiedniej ramie należy szyć maty. Zawczasu należy gromadzić nawóz stajenny i obornik pod inspekty. Pod koniec miesiąca zakładamy ciepłe inspekty (na powierzchni lub w dołach, zależnie od stanu wilgotności gleby i odpowiedniego przygotowania jesienią), gdzie w wygrzaną, pulchną niezbyt ciężką ziemię siejemy w pogodny dzień rzodkiewkę, sałatę, karotkę, wczesną kapustę, selery, karczochy oraz młody koperek. Można sadzić również wyjęty z grudką ziemi, szczypiorek.

Jak tępić mszycę wełnistą?

Do najbardziej niebezpiecznych szkodników drzew owocowych należy mszyca wełnista (Schizoneura Lanigera). Mszyca dostała się prawdopodobnie do nas z Niemiec łącznie z drzewkami owocowemi, jakie często zarażone do nas przychodziły.

Drzewa opanowane mszycą zdaleka zwracają na siebie uwagę chorobliwym wyglądem. Na pniu możemy zdaleka dostrzec miejsca pozbawione kory, okaleczone i oblepione wokoło siwawym nalotem, podobnym do białej wełny. Zbadawszy go dokładniej, dochodzimy do przekonania, że jest to woskowa wydzielina otaczająca ciało mszycy, zwana od niej wełnistą. Mszyce żywią się sokami jabłoni, które wysysają z miazgi drzewnej, przeważnie tam, gdzie kora była okaleczona, albo też bardzo cienka. Tu się osiedla, mając dosyć pokarmu, mnoży się obficie, a tem samem zwiększa ssanie soków. Jesienią pojawiają się osobniki skrzydlate, przenoszące zarazę z drzewa na drzewo, a nawet z sadu do sadu oddalonego kilka kilometrów i tam w odpowiednich kryjówkach składają jajeczka, z których na wiosnę wylęgną się mszyce, dając nowe pokolenia samic żyworodnych, które w ciągu lata produkują w dalszym ciągu bez udziału samców nowe osobniki. Najlepszym siedliskiem dla mszycy wełnistej są sady zbyt gęsto posadzone, gdyż mają w nich ciszę i warunki do życia możliwe. Zatem winniśmy bezwzględnie czyścić i przecinać sady zbyt gęsto posadzone, by dać drzewom jaknajwięcej światła i powietrza.

Tępić należy obecnie w ten sposób, że kolonje mszyc starannie porozgniatać twardą szczotką, a pozostałe zaś niewidoczne, młodziutkie, drobne żyjątka zasmarować środkami dla nich zabójczemi, jak np. naftą, terem ropnym, alkoholem, ługiem z popiołu drzewnego i terpentyną, a po upływie dwóch dni miejsce zasmarować waseliną lub innym dobrym tłuszczem. Nie zapominać o rozczynie wapna z krowieńcem, który również odpędza mszyce, a ponadto zabija pozostałe na drzewie.

Należy o tem pamiętać, iż mszyca wełnista nie tylko osiedla się na pniu i gałęziach, ale i na korzeniach, czasem 30—40 cm. głęboko w ziemi, gdzie stanowią doskonałe schronienie na zimę. — Jeżeli z Czytelników ktoś zauważy takie następstwa, winien natychmiast drzewa takie wykarczować, i spalić, a ziemię silnie zwapnować, celem zabicia osobników.

Pamiętajmy o truskawkach

Wszyscy wiemy, jakim to smacznym i zdrowym owocem są truskawki.

Z jaką rokoszą w upalne dni zjada się te pachnące i soczyste owoce.

Plantacja truskawek, od kilku już lat zapoczatkowana w drobnych gospodarstwach, powinna znaleźć większe jeszcze zastosowanie, po pierwsze jako owoc zawierający duże własności odżywcze, powtóre jako owoc znajdujący zawsze chętnych nabywców, zwłaszcza w okolicach podmiejskich, lub letniskowych.

W Kaliskiem gospodarze uprawiają całe morgi truskawek, które ze względu na duże ilości produktu mają powodzenie — odbiorcy przyjeżdżają tam samochodami ciężarowemi i codzień zabierają setki kilogramów.

Oczywiście zbyt o jakim mówimy, może mieć miejsce tylko w warunkach, gdzie uprawa truskawek pojęta jest na większą skalę.

Na początek, żeby się nauczyć uprawy i spożywania truskawek, każda kółkowa powinna posadzić w swym ogródku kilka grządek tej rośliny.

Truskawki są bardzo poczciwą rośliną i mało wymagającą, bo choć najlepiej lubią lekkie glinki zasobne w wilgoć, to jednak na każdej ziemi, dobrze doprawianej udają się doskonale.

Chociaż lubią słońce, lepsze są pod truskawki ziemie nieco ocienione, aniżeli pagórki wystawione na duże działanie promieni słonecznych.

Do sadzenia truskawek przystępujemy w drugiej połowie sierpnia. Sadzimy na zagonach o szerokości 1 m. 20 cm., wyznaczając na nich trzy linje, w linji co 50 cm.

Sadzonki truskawek można nabyć u ogrodników.

Przed sadzeniem przyciąć nieco korzonki, które dobrze jest obmazać w papce z krowieńca. Najlepiej sadzić truskawki w dni pochmurne, lub pod wieczór. Po zasadzeniu dobrze podlewać przez kilka dni, oraz ziemię często wzruszać, by nie dopuścić do zachwaszczenia.

Jesienią przed nastaniem mrozów ziemię między truskawkami przykryć krótkim, słomiastym nawozem. Na wiosnę wygrabić i uprzątnąć słomę, ziemię spulchnić płytko motykami, powtarzając tę czynność kilkakrotnie.

Ukazujące się wąsy wycinać, gdyż wpływają na gorsze kształtowanie się owoców i ogólnie mniej owocują. Po okwitnięciu, dla zabezpieczenia owocu od piaszczenia się, dobrze jest pod każdy krzak podesłać krótkiej słomy, lub mchu.

Dojrzałe owoce trzeba zbierać codziennie, bo szybko psują się.

Do sprzedaży pakować truskawki w łubiane koszyczki kilowe, lub dwukilowe, gdyż ładniej się w nich prezentują i prędzej znajdą nabywców.

Truskawki mogą być przez trzy lata na jednem miejscu, w drugim roku jednak, trzeba pamiętać dobrze uprawić ziemię pod roślinę, która ma być przedplonem, a po jej zbiorze, w sierpniu drugi raz znawozić i przekopać; na ziemiach ciężkich, zimnych — dobrze jest rolę zwapnować.

Z odmian truskawek najlepsze są: Szarplesy i Ananasowe.

Wyrób win owocowych

Głównym warunkiem wyrobu wina jakiegobądź rodzaju jest fermentacja. Przez fermentację jedynie wino nabiera owego szczególnego smaku orzeźwiającego; przez fermentację też wywięzuje się w niem alkohol.

W jaki sposób powstaje fermentacja?

Z oświadczenia wiemy, że każdy płyn, nawet czysta woda, jeżeli stoi dłużej, poczyna fermentować t. j. że na powierzchni zaczynają występować bąbelki, czyli pęcherzyki, tak że płyn poczyna się burzyć. Dowód to oczywisty, że z powietrza musiały do płynu dostać się ciałka, które spowodowały ową fermentację. I nie inaczej.

Owe ciałka są to grzybki czyli bacyle drożdżowe. Są to szczególne roślinowate żyjątka, widzialne dopiero pod szkłem powiększającem. Nauka zalicza je do rzędu grzybków. Każdy taki grzybek drożdżowy pod znacznie powiększającem szkłem przedstawia się jako bryłka, otoczona błonką, wypełnioną galaretowatą materją, a w części i wodą. Gdy się pojedyńcza taka bryłka, jakoby pęcherzyk, dostanie do płynu zawierającego cukier, wtedy rozpoczyna w nim żyć, a żyjąc rozrasta się i rozmnaża w dalszym ciągu.

Gdy więc dojdzie on już pewnej wielkości, wówczas tworzy się na nim nabrzmiałość, która oddziela się własną błonką i albo przy komórce macierzystej pozostaje, albo się od niej odłącza. Potem nabrzmiałości owe już stanowią osobne grzybki.

Przy wyższem cieple (12—30° Cels.) ów rozrost grzybków (pęcherzyków) drożdżowych jest tak szybki, że każdy nowy zanim zdoła się odłączyć od macierzystego, już sam wyrasta w nowy, skutkiem czego tworzą się łańcuszkowate szeregi drożdży. Że zaś przytem rozmnażaniu się drożdży, szybko też rozkłada się cukier, więc bańki gazu lekkiego prędko następują po sobie, zachwytują się pomiędzy szeregami drożdży i ponoszą je ku górze. Mówimy wtedy, że płyn fermentuje. Przeciwnie przy cieple niższem (4—8 Cels.) oddzielanie się grzybków drożdżowych przebiega powoli; tu każdy niemal nowotworzący się grzybek odłącza się od macierzy, niema skupień czyli łańcuszków drożdży, a zatem wydzielający się zwolna gaz nie ma się o co zaczepiać i nie podnosi grzybków.

Zarodki drożdży znajdują się wszędzie w powietrzu, występują też one w znacznej ilości na powierzchni skórek owoców i dlatego to napoje z owoców tak łatwo fermentują.

Badania naukowe ostatnich czasów przekonały, że grzybki drożdżowe występują w różnych rodzajach, a więc w różnych rasach, odmiennych tak co do kształtu, jako też siły działania. Podczas więc gdy jedne wywołują fermentację bardzo żywo i zdolne są wyrobić w płynie znaczną ilość alkoholu (spirytusu), drugie działają leniwie i przy małej ilości alkoholu ustają w pracy.

Do grzybków drożdżowych, doskonale oddziałujących na fermentację, należy grzybek, który w obfitości się pojawia na jagodzie krzewiu winnego. Na innych owocach przeważa grzybek o daleko mniejszem działaniu fermentacyjnem. Nie dość na tem, każda odmiana krzewu winnego posiada sobie właściwy grzybek drożdżowy, który ma wpływ na ukształcenie się przyszłego napoju nietylko co do ilości wytwarzanego alkoholu, ale jak utrzymują niektórzy, i na zapach jego.

Widzimy tedy, że z każdego owocu można wyrabiać wino. Stosownie do tego, czy gatunek owocu zawiera silniejsze lub słabsze zarodki drożdżowe, będzie i wino słabsze lub mocniejsze. W każdym razie bardzo słabe wino, wyrabiane za pomocą fermentacji zawiera pewną ilość alkoholu (słabe wina zawierają 10—15 proc. alkoholu, mocne więcej).

Jeżeli zważymy, że wódka choć nie bardzo mocna zawiera 30—40 proc. alkoholu, to łatwo uwierzymy, że winem nie tak łatwo się upije jak wódką.

Kto zatem rozporządza większemi ilościami owocu, niech wyrabia z niego wino. Lepszy to stanowczo napój od wódki, bo i zdrowszy i tańszy, czy to gdy w chorobie trzeba kogo poratować, czy to, gdy przyjąć trzeba w domu gościa miłego.

Poniżej podajemy niektóre sposoby na wyrób win owocowych.

Napój winny z porzeczek.

Do wyrobu porzeczkowego wina biorą się zupełnie dojrzałe porzeczki; z czerwonych, wino będzie czerwone, z białych, białe. Na sto funtów ja-

gód, bierze się 5 kwart wody. Jagody wysypują się do kotła dobrze wyszorowanego, pod który podkłada się ogień i ogrzewa aż do zwarzenia. Pod wpływem ciepła sok w jagodach zawarty powiększa swoją objętość, w skutek czego łupiny pękają i sok wypływa. Teraz należy łupiny spływające na wierzch wyłowić za pomocą łyżki durszlakowej, zagasiwszy wprzód ogień pod kotłem. Łupiny z szypułkami w nich pozostaje jeszcze dużo soku, i ten zlać razem z poprzednio otrzymanym do kadzi, Sok taki jest bardzo kwaśny, i zawiera bardzo mało cukru; aby więc ciecz pobudzić do fermentacji, dodać rąbanego cukru. Ilości tego dodatku niepodobna ściśle oznaczyć, gdyż nie wszystkie odmiany porzeczek posiadają jednakowy stopień kwasu. Należy zatem dochodzić za pomocu smaku ilości cukru, jaka ma być dodaną. Uczy doświadczenie, że ta ilość wynosi 4 proc. wagi jagód, użytych do wyrobu napoju. Na 100 zatem funtów jagód wypadnie użyć 4 funty cukru. Cukier powinien być rafinowany, zupełnie czysty.

Ponieważ porzeczki dojrzewają w najcieplejszej porze roku, przeto wyrób napoju musi się też w tej porze odbywać. Fermentacja zatem powinna odbyć swój przebieg w umiarkowanej temperaturze, a zatem w piwnicy. Sok z kadzi zlewa się do zupełnie czystej beczki, otwór jej zakrywa rzadkiem płótnem i ciecz poddaje się fermentacji. Fermentacja odbywa się dosyć gwałtownie. Skoro się ukończy, sfermentowana ciecz filtruje się i przelewa do innej beczki. Gdyby była zbytecznie słodką, wtedy dodać trochę dobrych drożdży dla pobudzenia powtórnej fermentacji, wskutek której nadmiar cukru rozłoży się na alkohol i kwas węglany. Po ustaniu tej nowej fermentacji, ciecz znowu się filtruje i ściąga do butelek, jako napój gotowy do użycia.

W ten sam sposób wyrabia się wino z wszelkich innych owoców jagodowych jak: agrestu (wieprzków), poziomek, malin, czarnych jagód leśnych, jagód bzu białego (hyćki), jagód jeżen a także i winogron. Stosownie do tego, kiedy owoce owe dojrzewają wybierać trzeba miejsce, gdzie odbywać się ma fermentacja. Cukru także dobierać wedle potrzeby, o ile owoc jest mniej lub więcej słodki.

Jabłecznik (cydr).

Wziąć 75 kwart kwasowatych jabłek i tyleż słodkich, soczystych gruszek, pokrajać owoc na cztery części, odrzucając ośrodki i nadpsute części. Pokrajany owoc wrzucić przez otwór szpuntowy do beczki po winie, mającej jeszcze czysty zapach winny. Wsypać 4 funty utłuczonego cukru i zlać 30 kwartami wrzącej wody. Beczkę przytknąć lekko szpuntem i postawić w umiarkowanem cieple. Po pięciu dniach rozpoczyna się fermentacja. Wtedy dolać beczkę do pełna czystą wodą, wyjąć szpunt zupełnie i zważać na fermentującą ciecz. W miarę tego, jak piana będzie wyrzucaną, dolewać beczkę wodą do pełna. Po dwóch tygodniach jabłecznik będzie gotowy do użycia. Trzeba go zlać ostrożnie, przecedzić, ściągnąć do butelek i dobrze zakorkować. Będzie to przyjemny, zdrowy i orzeźwiający napój, lecz nie długotrwały, powinien być zatem prędko zużyty.

Domowy napój podobny do wina.

Wziąć 2½ funta rodzenek i tyleż pokrajanych jabłek, zalać 25 kwartami wody, zlać do kamiennego naczynia i poddać fermentacji przez tydzień. Potem ciecz przefiltrować, ściągnąć do butelek i zakorkować. Po upływie tygodnia napój już jest do użycia.

Drobne wiadomości

Bielenie wosku.

Bardzo ciemny kolor wosku można usunąć środkami chemicznemi, jakich używają fabryki wyrobów woskowych. Radzimy jednakowoż stosować bielenie wosku sposobem domowym. Sposób ten polega na wystawianiu wosku na słońce i polewaniu czystą wodą. Ponieważ wytopiony wosk nabrał bardzo ciemną barwę, należy go postrugać na cienkie płatki, włożyć do miałkich naczyń, wystawić na działanie promieni słonecznych przez kilka dni, skrapiać pilnie czystą wodą i przewracać często, aby słońce mogło działać na obie strony dostatecznie. Wreszcie należy wybielony wosk przetopić w miękkiej wodzie, możliwie deszczowej. Zbyt ciemny wosk nie nabierze już białego koloru, dlatego radzimy, gdyby podany sposób zawiódł, wosk za niższą cenę sprzedać, lub zamienić na sztuczną węzę.

Pszczoły bez żądła.

Róże bez cierni i pszczoły bez żądła byłyby pożądanemi odmianami w swoich gatunkach. Otóż istnieją pszczoły bez żądła. Mieszkają one w Ameryce środkowej, gdzie występują w licznych odmianach. Niektóre z nich składają miód równie smaczny, jak miód składany przez ich w żądło zbrojne siostrzyce, inne znów jako zapas zimowy składają substancję o wstrętnym smaku, którą chyba tylko przez uprzejmość miodem możnaby nazwać. Owo nieużądlone pszczoły nie są jednak tak potulne, jak ktoś mógłby może przypuszczać. Bartnika bowiem który im miód podbiera atakują gromadnie, wchodzą mu pomiędzy włosy, wdzierają się pod koszulę szczypią dotkliwie swemi szczękami.

Pewna odmiana owych pszczół bez żądła tem się odznacza, że nie spija nektaru z kwiatów ale znosi do swego ula ropę naftową, którą pokrywa się w okolicach malarycznych jeziora i bagniska. Z tej ropy wyrabiają owe pszczoły wosk ziemny, który im służy do budowania plastrów miodu.

Czy okrywać.

Przykrywanie roślin mierzwą ma ten skutek, że wiosną gdy nawóz zdejmiemy, prawie że wszystkie rośliny zmarniały. Otóż truskawki u nas nie zmarzają i nie należy roślin na zimę przykrywać grubo nawozami. Natomiast zaleca się przed nawozami ziemię pomiędzy rzędami truskawek przekopać i pozostawić w ostrej skibie. Następnie ziemię pomiędzy rzędami i około roślin wyłożyć dość grubą warstwą dobrze przetrawionego nawozu. Nawóz wyłożony około roślin chroni korzenie truskawek od przemarźnięcia, i wczesną wiosną daje roślinom świeże pożywienie. Mierzwę słomiastą i wyługowaną od deszczu i śniegu, wiosną t. j. w marcu lub początkiem kwietnia zgrabiamy i usuwamy z plantacji a drobną przy zruszaniu ziemi dziąbką zmięszamy z ziemią ażeby rośliny miały dalszy pokarm. Jeżeli będziemy w przyszłości tak postępowali, to nam rośliny przez zimę nie zmarnieją. Takie okrywanie przed zimą stosujemy tak przy świeżo założonych truskawczarni, jako też plantacji dwu lub trzyletnich. Nie zaleca się też okrywać truskawek zbyt wcześnie, lecz krótko przed mrozami, a więc w listopadzie lub jeżeli powietrze jest łagodne z początkiem grudnia, ażeby roślin nie pobudzać do zbyt długiego rośnięcia.